

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ОмГТУ

Шалай В.В. Шалай

« 17 » декабря 2012 г.

ИНСТРУКЦИЯ

Система менеджмента качества

Производственная среда

И ОмГТУ 64.02-2012

Порядок обеспечения и контроля параметров производственной
среды

Дата введения

« 25 » декабря 2012 г.

ОМСК
2012

Предисловие

1 РАЗРАБОТАНА НИЧ и группой по сопровождению системы менеджмента качества

2 ВВЕДЕНА В ДЕЙСТВИЕ Приказом от *20.12*...2012 г. № *292*

3 ВВЕДЕНА ВПЕРВЫЕ

4 Настоящая инструкция разработана в соответствии с ГОСТ РВ 0015-002 (п.6.4).

Содержание

1	Область применения	4
2	Цель	4
3	Нормативные ссылки	4
4	Определение и оснащение помещений, требующих контроля параметров производственной среды	5
	4.1 Порядок определения помещений, в которых требуется контролировать параметры производственной среды, и номенклатура контролируемых параметров.....	5
	4.2 Выбор применяемых средств измерения контролируемых параметров и обеспечение ими	6
5	Обеспечение поддержания требуемых параметров производственной среды и их контроля	6
	5.1 Периодичность контроля и порядок документирования замеров	6
	5.2 Действия при несоответствии параметров требуемым значениям.....	7
6	Улучшения	8
	Приложение А (справочное) Требования нормативных документов к порядку хранения носителей документации, комплектующих элементов и продукции	9
	Приложение Б (рекомендуемое) Форма перечня помещений подразделения, в которых требуется обеспечить и контролировать параметры производственной среды	14
	Приложение В (рекомендуемое) Форма Общего перечня помещений университета, в которых требуется обеспечить и контролировать параметры производственной среды	15
	Приложение Г (рекомендуемое) Форма журнала контроля параметров производственной среды	16

1 Область применения

Данный документ действует для подразделений университета, участвующих в НИОКР.

Обеспечению и контролю параметров производственной среды подлежат помещения (рабочие места), для которых нормативными документами регламентированы требования в части условий хранения документации, комплектующих элементов и продукции, а также производства и испытаний продукции.

2 Цель

Регламентация порядка обеспечения и контроля параметров производственной среды производится в целях:

- предотвращения фактов хранения документации и производства продукции в нерегламентированных условиях;
- определения и оснащения оборудованием и средствами измерения помещений, требующих поддержания и контроля параметров производственной среды;
- установления порядка обеспечения поддержания требуемых параметров производственной среды и их контроля.

3 Нормативные ссылки

В настоящей инструкции использованы ссылки на следующие нормативные документы:

ГОСТ 15150-69	Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов, категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды
ГОСТ 7.50–2002	Консервация документов. Общие требования
ГОСТ Р 7.0.2–2006	Консервация документов на компакт-дисках. Общие требования
Основные правила работы архивов организаций.	Росархив, ВНИИДАД, М., 2006
СТО ОмГТУ 82.01-2009	Проведение внутренних аудитов
СТО ОмГТУ 85.03-2012	Корректирующие действия НИЧ

СТО ОмГТУ 85.04-2012	Предупреждающие действия НИЧ
ГОСТ Р ИСО 9001-2008	Системы менеджмента качества. Требования
ГОСТ РВ 0015-002-2012	Система разработки и постановки на производство военной техники. Системы менеджмента качества. Общие требования

4 Определение и оснащение помещений, требующих контроля параметров производственной среды

4.1 Порядок определения помещений, в которых требуется контролировать параметры производственной среды, и номенклатура контролируемых параметров

4.1.1 Руководители подразделений оформляют (на основании анализа требований нормативных документов к порядку хранения документации, комплектующих элементов и продукции, а также производства и испытаний продукции) перечень рабочих мест (помещений), на которых требуется контроль температурно-влажностного режима, а при необходимости, и других параметров производственной среды с указанием для каждого из них требуемых рабочих параметров и их значений.

Требования к порядку оборудования помещений и хранения носителей документации, комплектующих изделий и продукции приведены в приложении А.

Рекомендуемая форма Перечня помещений, в которых требуется обеспечивать и контролировать параметры производственной среды, а также и номенклатура контролируемых параметров приведены в приложении Б.

4.1.2 Оформленный перечень рабочих мест (помещений) соответствующего подразделения, утверждается по подчиненности у соответствующего проректора и представляется начальнику НИЧ.

4.1.3 Начальник НИЧ обеспечивает, на основании представленных Перечней рабочих мест (помещений) соответствующих подразделений, оформление общего Перечня для университета. В данном Перечне в отдельных графах указываются (в процессе его согласования с начальником управления безопасности, главным метрологом, начальником отдела охраны труда) типы средств измерения, охранной сигнализации, пожаротушения, предлагаемые для оснащения рабочих мест (помещений), а также возможность обеспечения требуемых параметров существующими характеристиками помещения или необходимость дополнительных строительных доработок.

Рекомендуемая форма Перечня помещений университета, в которых требуется обеспечивать и контролировать параметры производственной среды, приведена в приложении В.

4.1.4 Согласованный с вышеуказанными сотрудниками общий Перечень помещений университета, после его визирования руководителями отделов, представивших соответствующие Перечни, начальник НИЧ представляет на утверждение первому проректору-проректору по НР.

4.2 Выбор применяемых средств измерения контролируемых параметров и обеспечение ими

4.2.1 Выбор применяемых средств измерения контролируемых параметров осуществляется главным метрологом (ответственным за метрологическое обеспечение) из Номенклатуры средств измерения, имеющих присвоенный тип, для возможности их поверки уполномоченными поверочными органами России с учетом, в том числе, критерия эффективность/стоимость. При возможности, рекомендуется применять комбинированные СИ.

4.2.2 При выборе средств измерения необходимо обеспечивать выполнение условий проведения требуемых замеров с требуемой нормативными документами точностью.

4.2.3 Обеспечение подразделений требуемыми средствами измерения, их приобретение и учет осуществляются в порядке, установленном в университете для данного вида основных средств.

4.2.4 Поверка (калибровка) средств измерения, применяемых для контроля параметров производственной среды, осуществляется в установленном в университете порядке.

5 Обеспечение поддержания требуемых параметров производственной среды и их контроля

5.1 Периодичность контроля и порядок документирования замеров

5.1.1 Периодичность контроля параметров производственной среды устанавливается (при отсутствии других требований в эксплуатационной и технологической документации на ЭРИ и продукцию):

- в кондиционируемых помещениях — не реже 1 раза в неделю;
- в помещениях с нерегулируемым климатом — 2 раза в неделю;
- при нарушениях режима хранения — 1 раз в сутки.
- для помещений (участков) в которых осуществляется проверка и испытания продукции – в день (до начала) проведения испытаний продукции.

5.1.2 Документирование результатов замеров производится ответственным за метрологическое обеспечение подразделения в «Журнале контроля параметров производственной среды». В журналах также отражаются меры, принятые по нормализации температурно-влажностного режима в случаях его нарушения.

Рекомендуемая форма Журнала приведена в приложении Г.

5.1.3 При применении средств измерения, имеющих функцию записи и хранения результатов замеров, Журнал контроля допускается не вести.

5.1.4 Документирование результатов замеров для помещений (участков), в которых осуществляется проверка и испытания продукции, может проводиться непосредственно в протоколах (актах) соответствующих проверок (испытаний).

5.1.5 Контроль соответствия светового, санитарно-гигиенического, противопожарного и охранного режимов установленным требованиям осуществляется при аттестации рабочих мест по условиям труда и при проведении других целевых проверок.

5.2 Действия при несоответствии параметров требуемым значениям

5.2.1 При наличии несоответствия измеренных параметров производственной среды требуемым значениям сотрудник подразделения, отвечающий за соблюдение условий хранения или производства, принимает самостоятельно, при возможности, меры по созданию требуемых значений контролируемых параметров производственной среды (изменение режима кондиционирования воздуха в помещении, регулирование сообщения помещения с внешней средой, изменение влажности воздуха в помещении с применением подручных средств (влажная уборка) и т.п.).

5.2.2 Если предпринятые действия не привели к созданию в помещении требуемых производственных условий, вышеуказанный сотрудник информирует по подчиненности руководителя подразделения о данном факте и в дальнейшем действует в соответствии с указаниями своих руководителей.

5.2.3 Руководитель подразделения, при невозможности восстановления параметров производственной среды с применением имеющихся у него ресурсов и полномочий, информирует об этом своего непосредственного начальника и первого прорек-

тор-проректора по НР для принятия решения о проведении дополнительных организационно-технических мероприятий по обеспечению требуемых условий хранения и производства при любых погодных условиях.

5.2.4 Проверка и испытания продукции до момента восстановления на соответствующем рабочем месте (участке) требуемых производственных условий не производятся.

6 Улучшения

На основании проведенного мониторинга и внутренних проверок согласно СТО ОмГТУ 82.01 выполняются корректирующие и предупреждающие действия в соответствии с СТО ОмГТУ 85.03 и СТО ОмГТУ 85.04.

Приложение А (справочное)

Требования нормативных документов к порядку хранения носителей документации, комплектующих элементов и продукции

1.1. Понятие обеспечения сохранности

Обеспечение сохранности документов, комплектующих элементов и продукции — комплекс мероприятий по созданию оптимальных условий, соблюдению нормативных режимов и надлежащей организации хранения, исключающих их утрату и обеспечивающих поддержание их в должном физическом состоянии.

Режимы хранения документов, комплектующих элементов и продукции представляют собой совокупность условий их хранения и подразделяются на:

- температурно-влажностный, обеспечивающий предохранение документов, комплектующих элементов и продукции от повреждающего действия температуры и влаги;
- световой, обеспечивающий предохранение документов, комплектующих элементов и продукции от ненормативного воздействия света;
- санитарно-гигиенический, обеспечивающий предохранение документов, комплектующих элементов и продукции от биоповреждений и загрязнения;
- охранный, обеспечивающий предохранение документов, комплектующих элементов и продукции от хищений, утрат, несанкционированного выноса.

Организация хранения документов, комплектующих элементов и продукции — система мероприятий, включающая их рациональное размещение и контроль за их движением и физическим состоянием.

1.2. Создание оптимальных условий хранения

Оптимальные условия хранения обеспечиваются:

- оборудованием помещений хранилищ средствами пожаротушения, охраны и сигнализации;
- применением технических средств для создания оптимальных (нормативных) температурно-влажностного, светового, санитарно-гигиенического, охранного режимов в помещениях;
- применением специальных средств хранения и перемещения (стеллажи, шкафы, сейфы, коробки, папки и др.).

1.2.1. Требования к помещениям

1.2.1.1. Документы, комплектующие элементы и продукция размещаются в приспособленных для постоянного хранения помещениях.

1.2.1.3. Помещения должны отвечать техническим требованиям в соответствии с действующими нормативами по охранному и противопожарному режимам.

1.2.1.4. Помещения должны представлять собой комплекс основных и вспомогательных помещений, предназначенных для выполнения задач по хранению, обработке, использованию и задач административно-хозяйственного, технического, бытового характера, отвечать требованиям рациональной планировки помещений, экономичности.

Состав, расположение, оборудование помещений основного назначения должны обеспечивать сохранность документов, комплектующих элементов и продукции на всех участках работы с ними, соблюдение требований технологии работ, охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии. К помещениям основного назначе-

ния относятся:

- отапливаемые и вентилируемые склады;
- хранилища с регулируемой температурой и влажностью (при необходимости, оборудованные кондиционерами);
- помещение для воспроизведения документов (ксерокопирование) и проведения технического контроля машиночитаемых (электронных) документов.

1.2.1.5. Предназначенные для хранения документов, комплектующих элементов и продукции помещения должны быть изолированы от остальных помещений здания. Не допускает-

ся размещение документов, комплектующих элементов и продукции в помещениях здания, занятого службами общественного питания, пищевыми складами, организациями, хранящими пожароопасные и агрессивные вещества или применяющими пожароопасные и химические технологии.

1.2.2. Требования к хранилищам и нормативные режимы хранения

1.2.2.1. Хранилища должны быть максимально удалены от лабораторных, производственных, бытовых помещений и не иметь общих с ними вентиляционных каналов. В хранилищах не допускается прокладка труб водоснабжения и канализации, а также технологические или бытовые выводы воды.

Материалы покрытия стен, полов, потолков, внутренней арматуры хранилищ, применяемые при изготовлении оборудования и средств хранения не должны собирать пыль, быть ее источником или выделять агрессивные химические вещества.

Хранилища должны иметь естественную или искусственную вентиляцию. Системы кондиционирования должны обеспечивать рециркуляцию воздуха с кратностью обмена 2–3, стабильность температурно-влажностного режима, очистку воздуха от пыли и агрессивных примесей, а также отвечать современным требованиям компактности и экономичности.

Высота хранилищ зависит от технологического оборудования, принятого для хранения документов, но не менее 2,25 м до низа выступающих конструкций.

Хранилища должны иметь удобные для эвакуации выходы к лифтам и лестничным клеткам.

1.2.2.2. Не допускается хранение машиночитаемых (электронных) документов на носителях с магнитным рабочим слоем в хранилищах с паразитными постоянными или переменными магнитными полями напряженностью более 400 А/м.

1.2.2.3. Электропроводка в хранилищах должна быть скрытой, штепсельные розетки для переносной аппаратуры (пылесосов, ламп и т.д.) — герметичными или полугерметичными.

1.2.2.4. Хранилища должны быть оборудованы средствами пожаротушения и оповещения о пожаре согласно требованиям нормативных документов.

При оснащении хранилищ автоматическими системами пожаротушения и переносными огнетушителями предпочтение отдается использованию веществ, не оказывающих побочного разрушающего действия на документы (углекислота и т.п.). Количество и места размещения переносных огнетушителей устанавливаются в соответствии с действующими противопожарными нормативами с учетом специфики применяемого оборудования.

1.2.2.5. В целях противопожарной защиты всё электрооборудование, применяемое в хранилищах, должно обеспечиваться заземлением. Аппаратура для работы с машиночитаемыми (электронными) документами должна иметь защиту от поражения электрическим током.

1.2.2.6. Световой режим.

Освещение в хранилищах может быть естественным или искусственным; документы, комплектующие элементы и продукция могут размещаться в помещениях с окнами или без окон. Размещение хранилищ в помещениях без окон допускается при наличии в них искусственной или естественной вентиляции воздуха с установленной кратностью воздухообмена.

Естественное освещение в хранилищах для документации допускается рассеянным светом при условии применения на окнах светорассеивателей, автоматических регуляторов светового потока (специальных стекол), защитных фильтров, жалюзи, штор, нанесенных на стекло покрытий и т.п.

Для искусственного освещения в хранилищах применяются лампы накаливания в закрытых плафонах с гладкой наружной поверхностью. Допускается применение люминесцентных ламп с урезанным ультрафиолетовым участком спектра типа ЛБ, ЛХБ, ЛТБ.

1.2.2.8. Температурно-влажностный режим.

В хранилищах (помещениях) должен поддерживаться оптимальный температурно-влажностный режим:

- а) при хранении документов на бумажной основе – температура воздуха $(+18\pm 2)^\circ\text{C}$, относительная влажность воздуха $55\% \pm 5\%$ (по ГОСТ 7.50–2002);
- б) при хранении машиночитаемых (электронных) документов – температура воздуха от $+10^\circ\text{C}$ до $+20^\circ\text{C}$, относительная влажность воздуха от 20% до 65% (по ГОСТ Р 7.0.2–2006);
- в) при длительном хранении комплектующих элементов и продукции – в помещении с регулируемой температурой и влажностью, температура воздуха от $+5$ до $+15^\circ\text{C}$, относительная влажность воздуха до 55% (по ГОСТ 15150-69);

1.2.2.9. В хранилищах с нерегулируемым климатом должны осуществляться мероприятия по оптимизации температурно-влажностного режима хранения с применением рационального отопления и проветривания помещений, а также механических средств увлажнения или осушения воздуха.

Резкие колебания (сезонные и в течение одних суток) температуры ($\pm 5^\circ\text{C}$) и относительной влажности воздуха ($\pm 10\%$) не желательны.

При длительном стабильном нарушении режима хранения (7–10 суток), сопровождающимся повышением относительной влажности воздуха до 80–90%, принимаются меры по его нормализации (интенсивное проветривание, осушение хранилища).

1.2.2.10. Температурно-влажностный режим хранения документов, комплектующих элементов и продукции контролируется путем регулярного измерения температуры и относительной влажности комнатного воздуха в одно и то же время: в кондиционируемых помещениях — не реже 1 раза в неделю; в хранилищах с нерегулируемым климатом — 2 раза в неделю; при нарушениях режима хранения — 1 раз в сутки.

Показания контрольно-измерительных приборов фиксируются в специальных регистрационных журналах. В журналах также отражаются проверка правильности показаний приборов и меры, принятые по нормализации температурно-влажностного режима в случаях его нарушения.

Номенклатура применяемых контрольно-измерительных приборов (термометров, гигрометров, психрометров, электронных термогигрометров и т.п.), а также порядок измерения и регистрации параметров комнатного воздуха определяются действующими нормативными и методическими документами.

Контрольно-измерительные приборы монтируют на одном щитке, размещая их в главном проходе на стеллаже, вдали от отопительных и вентиляционных систем (кон-

трольная точка). Устанавливают приборы в каждом хранилище по нормам: при комнатной системе — одна контрольная точка на комнату, при многоярусной — одна на ярус.

1.2.2.11. Санитарно-гигиенический режим.

Хранилища и складские помещения должны содержаться в чистоте и образцовом порядке, исключая возможность появления насекомых, грызунов, плесени и пыли; в них должны соблюдаться требования санитарно-гигиенического режима.

В хранилищах проводится систематическая влажная уборка. Не реже одного раза в год следует проводить обеспыливание пылесосами стеллажей, шкафов, средств хранения (коробок, папок, упаковок). При этом цокольные части стеллажей, полы, плинтусы, подоконники протирают водными растворами антисептиков (формалина — 2%, катамина АБ — 5% и т.п.).

В хранилищах запрещается пребывание в верхней одежде, мокрой и грязной обуви, хранение любых посторонних предметов, использование пищевых продуктов, а также курение.

В хранилищах для документации должна быть обеспечена свободная циркуляция воздуха, исключая образование непроветриваемых зон устойчивого микроклимата, опасного в санитарно-биологическом отношении. Не допускается размещение документов, комплектующих элементов и продукции на полу, подоконниках, документов в неразобранных кипах.

Окна в помещениях хранилищ, открывающиеся в теплое время года, следует защищать сетками с диаметром ячеек не более 0,5 мм. Защитными сетками оборудуются также вентиляционные отверстия в стенах, потолках, полах хранилищ, наружные отверстия вентиляционных систем.

С целью своевременного обнаружения насекомых и плесневых грибов документы (выборочно) и помещения хранилищ должны 2 раза в год (в начале и по окончании отопительного сезона) подвергаться обязательному энтомологическому и микологическому осмотру. При обнаружении биологических вредителей принимаются немедленные меры по обработке документов, средств хранения, хранилищ. Уничтожение грызунов проводят силами санэпидстанций.

При проведении уборки и санитарно-гигиенической обработки применяемые средства (вода, антисептики и т.п.) не должны попадать на документы.

Для проведения санитарно-гигиенических работ предусматриваются санитарные дни.

1.2.2.12. Оборудование хранилищ средствами хранения

Хранилища должны быть оборудованы стационарными или передвижными металлическими стеллажами. Допускается эксплуатация существующих стационарных деревянных стеллажей, находящихся в нормальном санитарно-биологическом состоянии и обработанных огнезащитными составами. В помещениях с оптимальным температурно-влажностным режимом допускается применение передвижных металлических стеллажей. В качестве вспомогательного или специального оборудования могут использоваться металлические шкафы, сейфы, шкафы-стеллажи, а также стационарные отсеки-боксы с металлическими перегородками и полками.

1.2.2.13. В хранилищах с естественным освещением стеллажи и шкафы открытого типа устанавливаются перпендикулярно стенам с оконными проемами. В хранилищах без окон стеллажи и шкафы устанавливаются с учетом особенностей помещения, конструкции оборудования и норм его размещения. Не допускается размещение стеллажей, шкафов и другого оборудования для хранения документов вплотную к наружным стенам здания и к источникам тепла.

Стационарные стеллажи и шкафы устанавливаются в хранилищах с соблюдением следующих норм:

- расстояние между рядами стеллажей (главный проход) — 120 см;
- расстояние (проход) между стеллажами — 75 см;
- расстояние между наружной стеной здания и стеллажами, параллельными стене — 75 см;
- расстояние между стеной и торцом стеллажа или шкафа (обход) — 45 см;
- расстояние между полом и нижней полкой стеллажа (шкафа) — не менее 15 см, в цокольных этажах — не менее 30 см.

Расстояния (проходы) для оборудования с выдвижными ящиками рассчитываются по специальным нормам с учетом типоразмера оборудования.

1.2.2.15. Документы на бумажной основе размещаются на стеллажах, в металлических шкафах горизонтально или вертикально в коробках или других первичных средствах хранения (папках, футлярах и т.п.).

Каждая единица хранения аудиовизуального или машиночитаемого (электронного) документа должна быть уложена в негерметичную индивидуальную упаковку. При этом должно быть исключено свободное перемещение документа внутри упаковки.

1.2.2.16. Охранный режим.

Охранный режим обеспечивается посредством технической укрепленности и оборудования здания средствами охранной сигнализации, организации поста охраны, опечатывания помещений, соблюдения пропускного режима и порядка доступа в хранилища.

Обязательному оснащению средствами охранной сигнализации и опечатыванию подлежат хранилища, помещения, в которых хранятся документы, а также материальные ценности, размещена множительная и другая дорогостоящая техника.

1.2.2.17. Хранилища в рабочее время должны быть закрыты на ключ. Ключи от дверей хранилища в рабочее время находятся у заведующего хранилищем или лица, его замещающего.

В хранилище имеют право доступа заведующий и работники данного хранилища для проведения работ, связанных с организацией хранения документов, комплектующих элементов и продукции.

Другие лица допускаются в хранилища в исключительных случаях только по разрешению руководства и в сопровождении заведующего хранилищем или лица, его замещающего.

Приложение Б
(рекомендуемое)

Форма перечня помещений подразделения, в которых требуется обеспечить и контролировать параметры производственной среды

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по
(Инициалы, Фамилия)
«__» _____ 20 . г.

Перечень помещений, в которых требуется обеспечить и контролировать параметры производственной среды

№ комн. Наименование помещения	Режим					Средства пожаротушения, (содержание требований)
	Температурный, (°С)	Влажностный, (%)	Световой, (лк)	Санитарно-гигиенический, (содержание требований)	Охранный, (содержание требований)	

Руководитель подразделения

(Инициалы, Фамилия)

Приложение В
(рекомендуемое)

Форма Общего перечня помещений университета, в которых требуется обеспечить и контролировать параметры производственной среды

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор-проректор по НР
.....(Инициалы, Фамилия)
«__» _____ 20... г.

Перечень помещений университета, в которых требуется обеспечить и контролировать параметры производственной среды

Под-раз-деле-ние	№ комн. Наименование помещения	Режим						Средства пожа-ро-туше-ния (тип, кол-во)
		Температурно- влажност-ный			Све-товой, (лк)	Сани-тарно-гигиени-ческий, (содер-жание требова-ний)	Охран-ный, (со-держа-ние требо-ваний)	
		Темпе-ра-тура, (°С)	Влаж-ность, (%)	Тип сред-ства изме-рения				
.								
.								

Начальник НИЧ (Инициалы, Фамилия)

Согласовано:

Начальник управления безопасности (Инициалы, Фамилия)

Начальник ООТ (Инициалы, Фамилия)

Главный метролог... (Инициалы, Фамилия)

(Начальники подразделений)..... (Инициалы, Фамилия)

Приложение Г
(рекомендуемое)
Форма журнала контроля параметров производственной среды

Дата, время	Показания приборов		Предпринятые действия по восстановлению требуемых параметров	Подпись
	t° воздуха	влажность		

Лист согласования документа СМК

Ответственный представитель
руководства по качеству


подпись

17.12.2012
дата

Л.О. Штриплинг
инициалы, фамилия

Исполнитель

Вед. инженер группы по со-
провождению СМК
подразделение, должность


подпись

19.11.12
дата

А.П. Тарасов
инициалы, фамилия

Согласовано

Проректор по НР
подразделение, должность


подпись

А.В. Косых
инициалы, фамилия

Начальник НИЧ

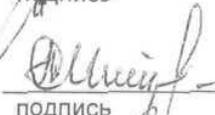
подразделение, должность


подпись

Б.Д. Женатов
инициалы, фамилия

Начальник управления
безопасности

подразделение, должность


подпись

С.И. Литвиненко
инициалы, фамилия

Начальник ООТ

подразделение, должность


подпись

Н.В. Косинова
инициалы, фамилия

Главный метролог

подразделение, должность


подпись

Д.Б. Мартемьянов
инициалы, фамилия

